

Ein Wildbienen-Leben

Die Honigbiene kennt jedes Kind. Sie hat aber viele Schwestern, die nur wenigen Menschen bekannt sind. Diese wichtigen Bestäuberinnen führen ein kurzes, arbeitsames und anstrengendes Leben als Einzelkämpferinnen.

Die Lebensweise unserer Wildbienen unterscheidet sich grundlegend von der unserer staatenbildenden Honigbiene. Wildbienen produzieren keinen Honig und sind im Leben völlig auf sich allein gestellt. Sie bauen ihre Nester und versorgen ihre Brut ohne Mithilfe von Artgenossen. Sie heißen deshalb auch Solitärbiene, abgeleitet von dem lateinischen Wort „solitarius“ für „alleine“. Rund fünf Prozent unserer einheimischen Wildbienen leben zwar auch in arbeitsteiligen sozialen Gemeinschaften, diese sind aber vergleichsweise primitiv. Außerdem sind die einzelnen Wildbienenarten in der Regel nur ein paar Wochen im Jahr zu beobachten. Jedes wilde Bienchen hat seine spezifische Flugzeit zu einer bestimmten Jahreszeit.

Auf der Suche nach dem einen Augenblick

Eine der ersten Wildbienen im Jahr ist die Gehörnte Mauerbiene. Sie ist eine typische Solitärbiene, die in horizontalen röhrenförmigen Hohlräumen mit acht bis zehn Millimeter Durchmesser nistet und auch gerne menschengemachte Nisthilfen annimmt. Mitte März schlüpfen zuerst die Männchen. Sie fliegen unermüdlich von Röhren zu Röhren, um ja den wichtigsten Augenblick im Leben eines Drohns nicht zu verpassen: sich mit einem Weibchen zu paaren, die ein paar Tage später schlüpfen.

Wenn die weiblichen Bienen aus ihren Brutzellen kommen, zerrt der Erste am Nesteingang die Dame meist recht rabiat heraus, setzt sich auf sie und klammert sich fest. Die Mitbewerber geben nicht so schnell auf. Und so kommt es beim Kampf um Sex und Fortpflanzung zu Bienenknäuel und Raufereien. Manchmal harrt ein zweites, drittes und auch viertes Männchen auf dem Liebespaar noch eine Zeitlang aus, bis sie einsehen, dass sie dieses Mal den kürzeren gezogen haben.

Bis zu zwei Stunden muss das Männchen der Gehörnten Mauerbienen das Weibchen umklammern und mit seinen Fühlern die Fühler der Partnerin betrieffern, das heißt berühren, bis es zur eigentlichen Paarung kommt. Diese dauert nur wenige Sekunden. Das Männchen stirbt bald, es hat seine Mission erfüllt.

Für das Weibchen beginnt nun ein anstrengendes Leben. Ihre Lebenszeit von vier bis acht Wochen nach der Paarung ist einzig und allein ihren Nachkommen gewidmet. Zunächst



Nisthilfen werden gerne angenommen: Am unteren Bildrand trägt eine Gehörnte Mauerbiene Pollen für den Nachwuchs ein.

muss sie einen passenden Nistplatz für die Eiablage finden. Von dessen Qualität hängt das Überleben ihrer Nachkommen ab. Sie wird sie nie kennenlernen – sie schlüpfen erst ein Jahr später. An Nisthilfen kann man gut beobachten, wie die Mauerbienen-Weibchen verschiedene Röhren inspizieren, bevor sie sich für eines entscheiden.

Flug um Flug zur Kinderstube

Nach der Wahl der passenden Brutröhre beginnt die Wildbiene mit dem Errichten der Kinderzimmer. Das Mauerbienen-Weibchen zeichnet sich dabei durch großen Fleiß aus. Es holt zuerst Lehm, Bröckchen für Bröckchen, soviel eben in so ein kleines Bienenmundwerkzeug passt und mauert die Rückwand. Danach trägt es in mehreren Sammelflügen den Proviant ein. Die Mauerbiene kriecht zuerst vorwärts in das Röhren bis zu der Brutzelle, an der sie gerade arbeitet, würgt den Nektar hervor und vermischt ihn mit dem Pollen vom vorhergehenden Sammelflug zu einer Art Kinderbrei. Anschließend kriecht sie wieder rückwärts aus dem Röhren heraus, wendet und fädelt mit dem Hinterteil voraus wieder ein. Dann läuft sie rückwärts den Gang nach hinten und kämmt den Pollen aus der Bauchbürste auf das Provi-anthäuflein und holt wieder Nektar bis sie genug Futter eingetragen hat. Dann legt sie ein Ei darauf und mauert aus Lehm die Zwischenwand zum nächsten Kinderzimmer.

Die Wildbiene kann darüber entscheiden, ob sie ein befruchtetes Ei legt, aus dem sich ein Weibchen

entwickelt oder ein unbefruchtetes, aus dem ein Männchen wird. Hinten ins Röhren kommen die Töchter, nach vorne hin die Söhne, die zuerst schlüpfen werden. Am Eingang des Röhrens bleibt eine Zelle leer, dann mörtelt sie das Röhren mit einem dicken Stöpsel zum Schutz vor Feinden zu. Geruht wird nur, wenn es regnet oder die Temperaturen zu kalt zum Fliegen sind.

Eine Wildbiene schafft ungefähr eine Brutzelle pro Tag. Aus den 20 bis 40 Brutzellen, die ein Solitärbienenweibchen in ihrer Lebensspanne anlegen kann, entstehen am Ende nur etwa zehn Weibchen für die Folgegeneration. Der Bruterfolg von Solitärbienen wird nicht nur durch



Die männlichen Bienen schlüpfen als erste und sind an ihrer weißen Gesichtsbehaarung zu erkennen.

Witterung, sondern auch durch Räuber wie Meisen und Spechte geschmälert. Sie können ungeschützte Nisthilfen in kurzer Zeit komplett ausplündern.

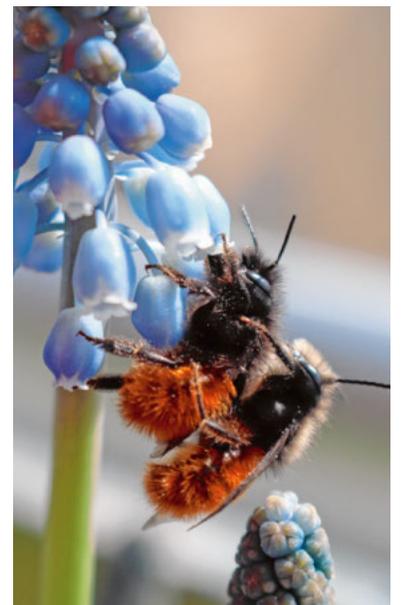
Kuckucks-Kinder auch bei den Wildbienen

Ein weiterer Teil der Nachkommenschaft wird von Parasiten vernichtet. Jede Wildbienenart hat eine oder mehrere Kuckucksarten, die sich auf sie spezialisiert haben und auch an der Nisthilfe anzutreffen und zu beobachten sind. Gehörnte Mauerbienen werden unter anderem von der Taufliede parasitiert. Die kleine Fliege mit den roten Augen lauert vor dem Nesteingang und legt ihre Eier in die Brutzelle, wenn die Biene unterwegs ist, um Pollen und Nektar zu sammeln. Die Fliegenlarven fressen den Bienenlarven das Futter weg und nagen – bevor sie sich verpuppen – ein Loch in den Ausgang, aus dem sie als fertige Fliege später ausfliegen werden. Diese könnte nämlich mangels Mundwerkzeugen keine Öffnung in die Lehmwand beißen und wäre gefangen.

Aus den Eiern der Gehörnten Mauerbiene, die sich erfolgreich entwickeln können, schlüpft bald eine Larve, die Nektar und Pollen frisst, sich verpuppt und sich noch im Sommer zu einer fertigen Biene verwandelt. Die bleibt monatelang ganz ruhig in ihrem Kokon liegen und tut nichts, bis wieder ihre Flugsaison beginnt. Dann nagt an einem Märztag das erste Männchen in der Reihe zuerst den Kokon, dann die Zwischenwand seines Kinderzimmers und den massiven Verschluss des Eingangs auf und schlüpft. Brüder und Schwester folgen und das Paaren und Eier legen geht wieder von vorne los.

Alle Fakten und Informationen für den Artikel stammen von der Website www.wildbienen.info des Wildbienenexperten Paul Westrich.

Katharina Heuberger



Die Paarung der Mauerbienen findet unmittelbar nach dem Schlupf der Tiere statt.